

PROPOSAL
HIBAH PENGEMBANGAN INOVASI MODUL
DIGITAL MOOC UNIVERSITAS AIRLANGGA
2022
SKEMA MATA KULIAH

INOVASI MODUL DIGITAL
PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KRANIOFASIAL



PENGUSUL :

Dr Pratiwi Soesilawati, drg.,MKes

ANGGOTA :

Dr Anisaa Chusida, drg.,MKes

UNIVERSITAS
AIRLANGGA 2022

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

- a. Nama Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga
b. Alamat Perguruan Tinggi : Kampus C Mulyorejo, Surabaya-60115
Indonesia
c. Nama Fakultas : Kedokteran Gigi
d. Nama Program Studi : S1 Kedokteran Gigi
e. Judul MOOC : Inovasi Pembelajaran Pertumbuhan dan
Perkembangan Kraniofasial
f. SKS : 2 SKS
g. Semester : Ganjil
h. Skema Hibah : Mata Kuliah

2. Koordinator /Ketua

- a. Nama Lengkap : Dr Pratiwi Soesilawati, drg., MKes
b. NIP/ NIK : 196911221996012001
c. Golongan Kepangkatan : III d
d. Jabatan Akademik : Lektor
e. Alamat Email : pratiwi-s@fkg.unair.ac.id
f. No Telepon : 081703968754

3. Biaya yang diajukan : Rp 25.000.000,-
4. Jangka waktu pelaksanaan : Juli 2022-November 2022
5. Dana Pendamping

Surabaya, 25 Oktober 2021

Mengetahui :

Dekan

Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga

Penanggung Jawab Program (Pengusul)



Dr Pratiwi Soesilawati, drg., MKes
NIP. 196911221996012001



Agung Sosiawan, drg., MKes
NIP. 197112112008121003

**Pernyataan Kesanggupan Melaksanakan
Program Hibah Pengembangan Inovasi
Modul Digital MOOC Unair 2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dr Pratiwi Soesilawati, drg.,MKes
NIP/NIK/NIDN : 196911221996012001

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan dan menyampaikan laporan hasil bantuan dana sesuai ketentuan di dalam panduan. Jika kami tidak memenuhi komitmen yang sudah disepakati maka kami siap menerima sanksi dari Direktorat Inovasi dan Pengembangan Pendidikan (DIPP) Universitas Airlangga.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini dan atau terdapat tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab untuk diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan membebaskan Direktorat Inovasi dan Pengembangan Pendidikan (DIPP) Universitas Airlangga dari tuntutan apapun, serta bersedia mengembalikan seluruh biaya program bantuan dana yang saya peroleh ke Kas Negara.

Surabaya, 25/10/2021

Mengetahui,

Dekan/ Wakil Dekan
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga



Dr Pratiwi Soesilawati, drg., MKes
NIP. 196911221996012001

Penanggung Jawab Program



Dr Pratiwi Soesilawati, drg.,MKes
NIP. 196911221996012001

DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN	5
Bab II PROSES PENGEMBANGAN	8
Bab III RENCANA ANGGARAN	11
Bab IV JADWAL KEGIATAN	12

Bab I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pertumbuhan kraniofasial memiliki tahap, variasi, serta waktu yang berbeda tiap individu. Pertumbuhan terjadi secara proporsional namun dengan cara yang lebih kompleks, tidak terjadi hanya pada saat itu saja tetapi terus terjadi dalam waktu lama. Pada masa janin tepatnya sekitar bulan ke tiga dari perkembangan intra uterin, kepala memiliki panjang 50% dari total panjang tubuh sedangkan tungkai tubuh lainnya belum mengalami perkembangan. Namun setelah lahir, pertumbuhan tungkai tubuh tumbuh lebih cepat dibandingkan kepala sehingga proporsi untuk pertumbuhan kepala berkurang 30% dan terus berkurang hingga 12% saat dewasa

Tulang kraniofasial pada orang dewasa terdiri dari dua puluh delapan tulang yang berbeda. Tulang kraniofasial berkembang dari tulang rawan dan melakukan proses penulangan (osteogenesis) langsung dari membran atau gabungan tulang yang terbentuk dari dua mekanisme endokondoral dan periosteal.

Tubuh manusia terdiri atas empat jaringan utama yaitu neural, somatik (termasuk otot dan tulang), limfoid dan genital/seksual. Tidak semua sistem jaringan pada tubuh tumbuh dengan kecepatan yang sama. Pertumbuhan jaringan neural selesai pada usia 6-7 tahun. Aspek bertambah dalam ukuran terjadi pada pertumbuhan tubuh secara umum. Pertumbuhan kepala menggambarkan aspek differential growth. Ukuran kepala bayi bertambah setelah dewasa, tetapi bila dibandingkan dengan ukuran tubuh secara keseluruhan, kepala dewasa akan tampak berkurang ukurannya bila dibandingkan dengan kepala bayi. Aspek ketiga, yaitu negative growth digambarkan oleh jaringan limfoid. Jaringan limfoid pada orang dewasa akan berkurang jumlah dan ukurannya dibandingkan pada masa akhir anak-anak. Pada tahap seluler, pertumbuhan memiliki tiga kemungkinan. Yang pertama adalah peningkatan ukuran sel itu sendiri yang disebut hipertrofi. Kemungkinan kedua adalah penambahan jumlah sel, yang disebut hiperplasia. Kemungkinan ketiga adalah sel akan mensekresi ekstraseluler material yang akan meningkatkan ukuran sel tersebut tanpa bergantung pada jumlah sel itu sendiri. Pertumbuhan terjadi karena proses modelling dari tulang. Remodelling tulang diartikan bahwa tulang mengalami perubahan bentuk.

Berbagai hal berkontribusi pada pertumbuhan kraniofasial diantaranya gizi, system endokrin, hormon dan sebagainya. Selain pertumbuhan normal, tumbuh kembang kraniofasial dapat mengalami penyimpangan.

Pada mata kuliah tumbuh kembang kraniofasial ini, mahasiswa tidak hanya dikenalkan pada proses tumbuh kembang intra uteri hingga post natal, tetapi aplikasi penanganan kelainan tumbuh kembang juga di diskusikan untuk membuka cakrawala mahasiswa terhadap kebutuhan perawatan pasien

Mata kuliah ini di desain dengan pendekatan audio visual, untuk mengakomodasi materi pembelajaran yang begitu besar dan berbagai variasi kelainan, sehingga seluruh materi dan pembahasan perawatan dapat di mampatkan dalam 2 SKS pembelajaran.

I.2. Tujuan

Tujuan Umum:

1. Mahasiswa mampu mengkaji dan menguasai konsep teoritis dan menganalisis tumbuh kembang kraniofasial manusia saat fertilisasi hingga perkembangan embrionik, pre dan post natal
2. Jejak digital karya inovatif mahasiswa bermanfaat sebagai sumber pembelajaran bagi mahasiswa kedokteran gigi di luar Universitas Airlangga
3. Memperkuat posisi Universitas Airlangga sebagai sumber informasi di masyarakat khususnya di bidang kedokteran gigi

Tujuan Khusus:

1. Memberikan informasi pada mahasiswa tentang pertumbuhan dan perkembangan kraniofasial melalui metode daring
2. Memberikan pendampingan tutorial kepada mahasiswa untuk memecahkan kasus yang tersusun dalam scenario pembelajaran
3. Memberikan pendampingan kepada mahasiswa untuk menyusun pelaporan tutorial dalam bentuk article review
4. Menyimpan jejak digital karya mahasiswa pada jurnal nasional atau internasional

I.3. Sasaran

1. Mahasiwasa S1 Kedokteran Gigi Universitas airlangga
2. Mahasiswa S1 Kedokteran Gigi di luar Universitas Airlangga

I.4. Ruang Lingkup

1. Bidang Pendidikan
2. Bidang pengembangan audio visual

Bab II

PROSES PENGEMBANGAN

1. Analisis

Penilaian kebutuhan dalam mengembangkan suatu pembelajaran adalah hal yang sangat penting, karena akan diperoleh iai dan karakteristik sasaran. Metode yang dipilih dalam mata kuliah ini adalah penyampaian materi secara daring meliputi 14 materi presentasi video tentang kelainan tumbuh kembang kraniofasial seperti dijabarkana pada table 1

Tabel 1

Topik	Kemampuan akhir yang diharapkan di setiap tahapan pembelajaran (sub-capaian mata kuliah)	Metode Pembelajaran	waktu
1.	Tumbuh kembang tulang kraniofasial intra uteri	Video presentasi	5 menit
2.	Pertumbuhan dan Perkembangan gigi Decidua dan Permanen	Video presentasi	5 menit
3.	Kelainan pada Tumbuh kembang kraniofacial (jaringan lunak, Gigi Decidua dan Permanen)	Video presentasi	5 menit
4.	4 mikronutrisi pada pertumbuhan dan perkembangan jaringan rongga mulut (target jaringan dan defisiensi)	Video presentasi	5 menit
5.	Peran gizi pada masa tumbuh kembang	Video presentasi	5 menit
6.	Kelainan endokrin terkait tumbuh kembang kraniofasial	Video presentasi	5 menit
7.	Evolusi Pertumbuhan Gigi	Video presentasi	5 menit
8.	Delayed eruption	Video presentasi	5 menit

9.	Penyimpangan pertumbuhan kembang dan dentokraniofasial	Video presentasi	5 menit
10.	Kuliah pakar	Video kuliah pakar	5 menit
11.	Case study : penyimpangan tumbuh kembang kraniofasial	Video scenario kasus pasien	5 menit
12.	Penyusunan story board, ilustrasi, audio, video berdasar makalah scenario	video tutorial penyusunan story board, ilustrasi, audio, video	5 menit
13.	Conceptual mapping : penyimpangan tumbuh kembang kraniofasial	Video presentasi conceptual mapping	5 menit
14.	penyimpangan tumbuh kembang kraniofasial : Presentasi learning issue penyimpangan tumbuh kembang kraniofasial	Video presentasi learning issue	5 menit

2. Desain

Pada Pengembangan materi presentasi video, dilakukan desain konten melalui tahapan :

1. *Concept* (Konsep).

Merumuskan materi presentasi berdasar text book sesuai dengan materi yang di tetapkan pada RPS

1. *Design* (Desain Rancangan).

Mahasiswa di arahkan untuk menyusun konten dengan mengutamakan *transfer of knowledge* dengan tidak meninggalkan sisi artistik suatu konten. Pada tahap ini mahasiswa diminta menyusun storyboard, ilustrasi, audio, video, serta pemecahan masalah teknis yang dapat menghambat pengembangan materi konten.

2. *Obtaining Content Material* (Pengumpulan Materi).

Mahasiswa mulai mengumpulkan materi pendukung berupa text book, article review atau video sebagai referensi

3. pengembangan konten MOOC

Tahapan kerja dalam kegiatan ini adalah:

1. Assembly (Penyusunan dan Pembuatan).

Penyusunan materi tumbuh kembang kraniofasial, dengan tetap memperhatikan konten teori dan penambahan materi pendukung hingga tersusun video yang siap di sajikan sebagai bahan pembelajaran. Jika mahasiswa membutuhkan bantuan editing, di arahkan untuk berkonsultasi kepada tenaga IT untuk mendapatkan hasil terbaik.

2. Testing (Uji Coba).

Uji coba dilakukan dengan meminta respon dari sesama mahasiswa dan dosen. Respon dalam bentuk Google Form kemudian di palejari dan di olah untuk perbaikan konten

3. Distribution (Menyebarkan Luaskan).

Multimedia yang telah disusun, di edit dan di uji cobakan selanjutnya di sajikan sebagai multi media pendukung pembelajaran dan si sebar luaskan melalui <http://mooc.unair.ac.id> .

4. Evaluasi

Setelah unggah dan peluncuran konten tuntas, dilakukan evaluasi serta mencermati saran dan kritik dari berbagai pihak.

5. Pelaporan.

Sebagai bentuk tanggung jawab dari penerima hibah, wajib dilakukan pelaporan tertulis sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Bab III

RENCANA ANGGARAN

Komponen	Sub Komponen Biaya	Item	Satuan	Vol.	Biaya @	Total
Honorarium	Honorarium nara sumber	Honor narasumber presenter video	paket	11	Rp. 1.000.000	Rp. 11.000.000
	Honorarium tim ahli	Honorarium editor	paket	11	Rp. 500.000	Rp. 5.500.000
Penggandaan	Bahan Habis Pakai (ATK)	Penggandaan laporan	paket	8	Rp. 250.000	Rp. 2.000.000
Konsumsi rapat	Konsumsi pertemuan tim ahli	Konsumsi coffee break dan makan siang	paket	60	Rp. 75.000	Rp. 4.500.000
Transport	Biaya transport untuk pelaksana kegiatan	Penggantian biaya transport pelaksana kegiatan	paket	10	Rp. 200.000	Rp. 2.000.000
Jumlah Total						Rp. 25.000.000

Bab IV

JADWAL KEGIATAN

No	Kegiatan	Agustus 2021	September 2021	Oktober 2021	Desember 2021
1	Penyusunan analisis masalah				
3	Penyusunan konsep presentasi				
4	Design				
5	Obtaining Material				
6	Pengembangan konten				
9	Evaluasi				
10	Pelaporan				